

# PICA電力ピエゾアクチュエータ

プリロード付高荷重ピエゾアクチュエータ (HVPZT) センサーオプション付



## P-225

- 超高剛性
- プッシュフォース容量～12500N
- プルフォース容量～2000N
- 移動範囲～120μm
- オプション：真空 高温  
低温、および防水ケース付きバージョン

## 応用分野

- アクティブ除振
- アダプティブメカニクス
- 精密工学/マイクロメカニクス
- 光学系
- 計測技術/干渉計
- アダプトロニクス
- スイッチング
- レーザーチューニング
- 力の発生/材料試験
- ナノテクノロジー

## PICA電力高荷重対応ピエゾアクチュエータ

PICA電力高負荷アクチュエータは長いトラベルレンジと高荷重を実現しています。アクチュエータは荷重や高温にも適応しています。

## 高度な真空アプリケーションに適しています

ピエゾアクチュエータは潤滑を必要とせず、摩耗しません。10<sup>-9</sup>hPaまでの真空環境や、超高温または超低温の動作温度に対応したデザインをご用意しています。

## 仕様

	P-225.10	P-225.20	P-225.40	P-225.80	単位	公差
動作電圧範囲	0~1000	0~1000	0~1000	0~1000	V	
<b>動作および位置決め</b>						
トラベルレンジ (クローズドループ時)	15	30	60	120	μm	
分解能 (クローズドループ時)	0.3	0.6	1.2	2.4	nm	標準
分解能 (オープンループ時)	0.15	0.3	0.6	1.2	nm	標準
リニアリティエラー	0.2	0.2	0.2	0.2	%	標準
<b>機械特性</b>						
***大信号静的剛性	480	330	200	110	N/μm	±20 %
無負荷時共振周波数	14	10	7	4	kHz	±20 %
動作方向でのプッシュ/プルフォース	12500 / 2000	12500 / 2000	12500 / 2000	12500 / 2000	N	最大
剪断荷重	255	152	84	73	N	最大
トルク限界 (チップ)	1.5	1.5	1.5	1.5	Nm	最大
<b>駆動特性</b>						
ピエゾセラミック	PICA電力	PICA電力	PICA電力	PICA電力		
静電容量	320	630	1300	2600	nF	±20 %
<b>その他</b>						
動作温度範囲	-40~80	-40~80	-40~80	-40~80	°C	
質量	410	470	610	900	g	±5 %
推奨コントローラ	E-462, E-464, E-470 • E-472 • E-421, E-481, E-482, E-508	E-462, E-464, E-470 • E-472 • E-421, E-481, E-482, E-508	E-462, E-464, E-470 • E-472 • E-421, E-481, E-482, E-508	E-462, E-464, E-470 • E-472 • E-421, E-481, E-482, E-508		

\* ひずみゲージセンサー内蔵. パフォーマンスレポートと一緒に発送されます。.

\*\* PI社圧電ナノポジショニングシステムは摩擦がないため、システムの分解能はアンプのノイズと測定技術によってのみ制限されます。

\*\* 小信号動的剛性は~50 %以上です。

長寿命を実現するために750V以上の電圧は短時間だけ印加してください。

すべての仕様は室内温度22°Cから±3°Cに基づいています。

真空対応バージョン仕様は異なる場合があります。

カスタマイズはお問合せください。



## 注文情報

### センサーなしアクチュエータ

#### P-225.10

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 15  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N

#### P-225.20

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 30  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N

#### P-225.40

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 60  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N

#### P-225.80

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ, 120  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N

### センサーなしアクチュエータ 真空 互換性

#### P-225.10V

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 15  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, 高温/真空

#### P-225.20V

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 30  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, 高温/真空

#### P-225.40V

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 60  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, 高温/真空

#### P-225.80V

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ, 120  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, 高温/真空

### センサーつきアクチュエータ

#### P-225.1S

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 15  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS

#### P-225.2S

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 30  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS

#### P-225.4S

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 60  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS

#### P-225.8S

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ, 120  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS

### センサーつきアクチュエータ 真空 互換性

#### P-225.1SV

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 15  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS, 高温/真空

#### P-225.2SV

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 30  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS, 高温/真空

#### P-225.4SV

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ 60  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS, 高温/真空

#### P-225.8SV

プリロード付き高負荷ピエゾアクチュエータ, 120  $\mu\text{m}$ , 1000 V, 12500 N, SGS, 高温/真空